



Normes techniques 2022-2023

Format vidéo haute définition (HD)

Direction des opérations techniques
normestechiques@telequebec.tv

Table des matières

1.	SUPPORT FICHER	4
1.1	NOMENCLATURE DES FICHERS.....	5
2.	VIDÉO.....	5
2.1	PARAMÈTRE DU SIGNAL.....	5
2.2	NIVEAU VIDÉO	5
2.3	UTILISATION D’IMAGES SD	6
2.3.1	IMAGES SD 4:3.....	6
2.3.2	IMAGES SD 16:9.....	6
2.4	CODE TEMPOREL	6
2.5	ZONES DE CADRAGE D’ACTION ET DE TITRES	6
2.6	ZONES RÉSERVÉES	7
2.6.1	LOGO DE TÉLÉ-QUÉBEC	7
2.6.2	LOGO DE VIDÉO DESCRIPTION	7
2.6.3	PANNEAU ALLER/RETOUR DE PAUSE (si applicable).....	8
2.6.4	INCRUSTATION DE BANDEAUX (si applicable).....	9
2.6.5	BANDEAUX DE COMMANDITES.....	9
2.7	GÉNÉRIQUES.....	10
2.8	INSERTIONS COMMERCIALES.....	10
2.8.1	POUR LES PROGRAMMES DIFFUSÉS EN DIFFÉRÉ	10
2.8.2	POUR LES PROGRAMMES DIFFUSÉS EN DIRECT.....	11
2.9	PLUSIEURS PROGRAMMES SUR UN FICHER	11
3.	AUDIO.....	11
3.1	PISTES DU PROGRAMME PRINCIPAL	11
3.2	PISTES DU PROGRAMME VIDÉO DESCRIPTION	12
3.3	IDENTIFICATION VOCALE DES PISTES (programmes 5.1 multicanaux distincts)	12
3.4	NIVEAU DE RÉFÉRENCE	12
3.5	NIVEAU ET MÉTADONNÉES AUDIO	12
4.	AMORCE ET QUEUE	13
5.	SOUS-TITRAGE CODÉ (STC).....	14
6.	EXCLUSIVITÉ WEB.....	14



Normes techniques

Format vidéo haute définition (HD)

7.	TÉLÉ-QUÉBEC EN CLASSE.....	14
8.	DROIT DE REFUS	15



Tout programme doit être livré en 29.97 images/seconde mode entrelacé, à moins d'une entente préalable avec un représentant de l'équipe technique de Télé-Québec.

Pour tout programme autre qu'en 29.97 images/seconde mode entrelacé, Télé-Québec se réserve le droit de vous demander le programme dans son format original pour permettre la correction de problèmes techniques quelconques.

Pour toute acquisition :

- **Les fonds neutres ainsi que tous autres éléments jugés pertinents devront être fournis (ex. : typographie).**
- **Surtout pour les films, un mixage audio TV est priorisé afin de respecter nos normes audio (Point 3). Si ce mixe n'est pas disponible, la livraison de fichiers « Stems » est demandée.**

Veillez noter que ces normes s'appliquent également aux exclusivités Web et aux contenus pour Télé-Québec en classe. Les fichiers doivent donc être livrés en format .MXF en 29.97i.

Avant de faire parvenir un programme, l'envoi d'un fichier test de 5 minutes pourrait être demandé.

Le mode de livraison des fichiers devra être fait par téléchargement. Pour avoir accès à notre serveur FTP pour la livraison de vos fichiers ou pour toutes autres questions, veuillez communiquer avec normestechriques@telequebec.tv

1. SUPPORT FICHER

Télé-Québec demande le format de fichier suivant :

- **XDCAM HD422 50 mb/s encapsulé MXF OP1a - Audio en format PCM, 24bits, 48khz.**

Dans certains cas, Télé-Québec pourrait aussi accepter d'autres formats de fichiers. **Une entente ainsi que l'envoi d'un fichier test devra alors être faites avec services techniques de Télé-Québec** en communiquant avec normestechriques@telequebec.tv.

Autres formats qui pourraient être acceptés :

- XDCAM HD422 50 Mbps encapsulé QuickTime;
- DNxHD 145 ou 220 Mbps encapsulé MXF OP1a ou QuickTime;
- ProRes 422 (Standard ou HQ) encapsulé QuickTime;

Audio en format PCM, 24bits, 48khz

1.1 NOMENCLATURE DES FICHIERS

Le nom des fichiers doit clairement identifier le programme. Le nom doit minimalement contenir les informations suivantes :

- 1- Titre du programme
- 2- Numéro de la série (si nécessaire)
- 3- Numéro d'épisode (si nécessaire)

Ex. : Programme_S01_E08.mxf

- Les éléments dans le nom doivent être séparés par un trait de soulignement « _ ».
- Le nom du fichier ne doit pas contenir d'accent, de caractère spécial ou d'espace.

Dans le but d'acheminer les fichiers au bon destinataire, la nomenclature du fichier devra comprendre le service auquel il est destiné, par exemple :

- Réseaux sociaux (Facebook, YouTube, Instagram, Twitter, LinkedIn): _RS
- Télé-Québec en classe : _TQEC
- Pour les autopublicités, voir les Normes sur le site de Télé-Québec :
<https://www.telequebec.tv/societe/logo-et-normes-techniques>

Exemple:

1. Le fichier appelé Program123.mxf destiné aux plateformes de réseaux sociaux sera renommé selon le modèle Program123_RS.mxf et livré dans le dossier racine.
2. Le fichier appelé Program456.mxf destiné uniquement au Promo sera renommé selon le modèle décrit dans les normes Autopublicité et livré dans le dossier appelé PROMO.

2. VIDÉO

2.1 PARAMÈTRE DU SIGNAL

- Le format d'image est de 1920 X 1080;
- La structure d'échantillonnage doit être de type 4:2:2;
- La fréquence doit être de **29,97 images/seconde** en mode **entrelacé**;
- Trame supérieure dominante (Upper field first);
- La production doit s'effectuer avec une caméra numérique haute définition.

2.2 NIVEAU VIDÉO

Les niveaux vidéo doivent respecter les valeurs suivantes :

- Blanc maximum : 700 mV;
- Noir minimum : 0 mV;
- Chrominance Cb Cr : ± 350 mV.

2.3 UTILISATION D'IMAGES SD

2.3.1 IMAGES SD 4:3

Lorsque l'utilisation de séquences SD 4:3 est requise, deux modes de recadrage peuvent être utilisés : affichage à colonnes « Pillarbox » ou coupe horizontale « Top-Bottom Crop ». Lorsque l'on recadre, il est important de s'assurer que tout signal de sous-titrage est éliminé des lignes 21 et 284 des images SD avant leur conversion.

Dans tous les cas de conversion de SD à HD :

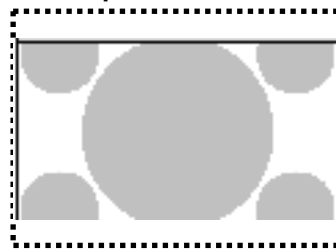
- Aucune altération des proportions horizontales et verticales d'origine (distorsion géométrique) ne seront acceptées.
- Il faut porter une attention particulière afin de conserver les éléments importants de l'image 4:3 d'origine (action, graphiques, etc.).

Affichage à colonnes



Les zones en noir (colonnes) sont incluses à l'intérieur de l'image 16:9.

Coupe horizontale



Les zones pointillées indiquent les portions de l'image d'origine 4:3 qui ne sont pas affichées sur l'écran 16:9.

2.3.2 IMAGES SD 16:9

Lorsque l'utilisation de séquences SD 16:9 est requise, le mode de recadrage devra être tel que l'image d'origine SD 16:9 soit agrandie de façon à remplir le cadre 16:9 HD. Aucune altération des proportions horizontales et verticales d'origine (distorsion géométrique) ne seront acceptées.

2.4 CODE TEMPOREL

Le code temporel doit être de type compensé « drop frame », présent et continu du début de l'amorce jusqu'à la fin du programme.

Le code temporel de la première image du programme doit correspondre à 10:00:00;00

2.5 ZONES DE CADRAGE D'ACTION ET DE TITRES

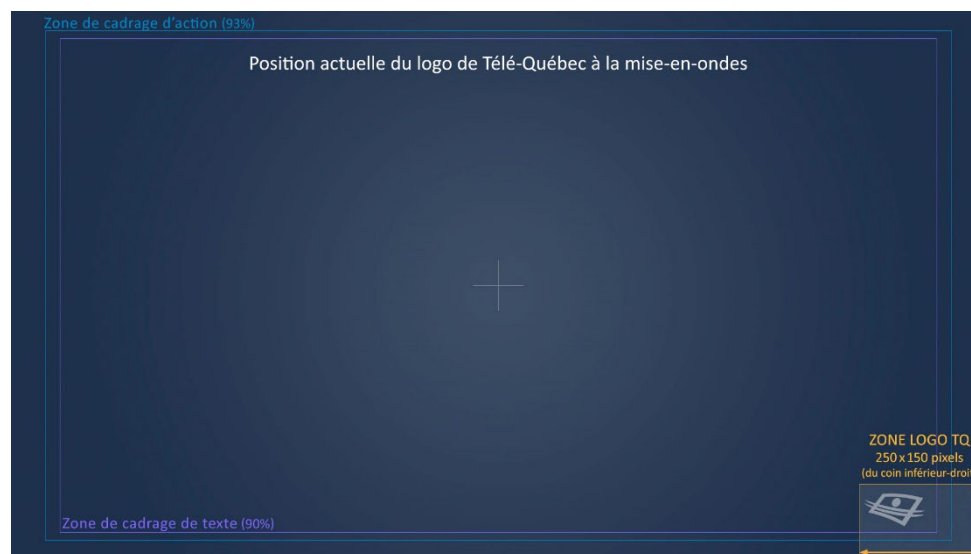
L'action devrait être cadrée dans la zone centrale de 93 % de la largeur et 93 % de la hauteur de l'image complète.

Les titres devraient être cadrés dans la zone centrale de 90 % de la largeur et 90 % de la hauteur de l'image complète.

2.6 ZONES RÉSERVÉES

2.6.1 LOGO DE TÉLÉ-QUÉBEC

Le logo d'identification de chaîne est incrusté à la mise en ondes, durant toute la durée du programme dans le coin inférieur droit. Un espace de 250 x 150 pixels à partir du coin inférieur droit doit être libre. Ne jamais utiliser cet espace lors de l'incrustation de sous-titres, de textes de présentation des intervenants ou autres.



2.6.2 LOGO DE VIDÉO DESCRIPTION

La présence de vidéo description peut être énoncé de deux façons :

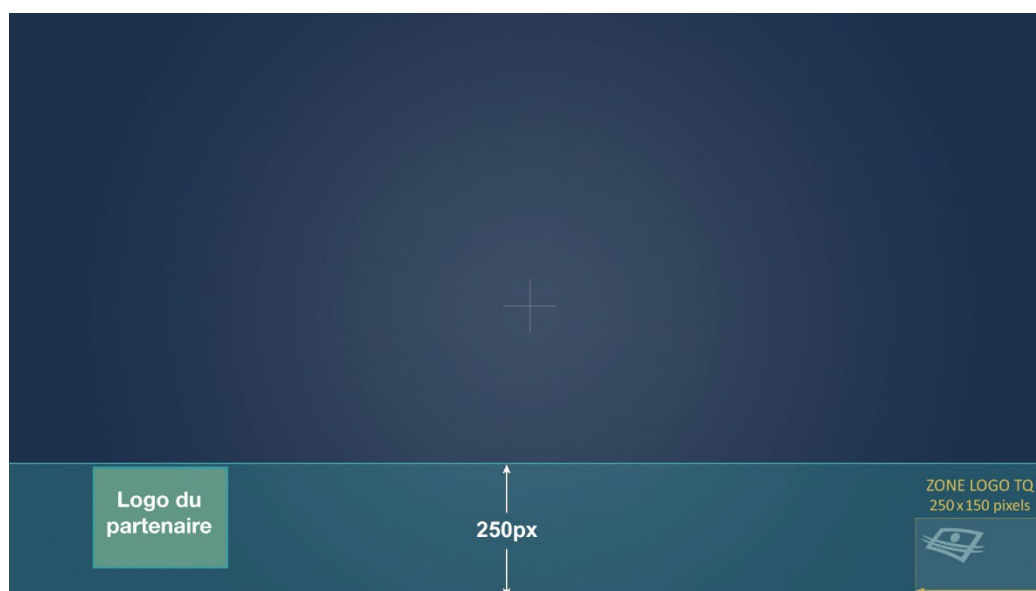
- Panneau d'identification avant le début de l'émission (ajouté par Télé-Québec)
- Incrustation d'un logo A/V au début de l'émission dans le coin supérieur gauche.

L'incrustation du logo de vidéo description est faite à la mise en ondes durant les premières secondes de l'émission. Un espace de 300 x 250 à partir du coin supérieur gauche doit être libre. Ne pas utiliser cet espace pour un titre ou une infographie. Le panneau doit être exempt de dialogue (musique seulement), pour une durée de **5 secondes**. Cette information devra être inscrite sur la feuille de route (si applicable).



2.6.3 PANNEAU ALLER/RETOUR DE PAUSE (si applicable)

Chaque **panneau « bumper »**, d'une durée de **4 secondes**, doit permettre l'incrustation du logo d'un ou des partenaires par la mise en ondes. Sur le panneau, un espace de 250 pixels en partant du bas de l'écran doit être dégagé visuellement pour faire place à d'éventuel logo. Ne pas utiliser cet espace pour un titre ou une infographie. Le panneau doit être exempt de dialogue (musique seulement).



2.6.4 INCRUSTATION DE BANDEAUX (si applicable)

Le « bandeau » est une petite incrustation visuelle **sans son**, apparaissant dans le bas de l'écran pendant ± 10 sec au cours de l'émission. Un emplacement de 15 secondes est à déterminer par la production au cas par cas.

Règle pour le STC : viser le haut de l'écran pour le sous-titrage codé pendant les 15 secondes désignées (fournir l'info à la compagnie de sous-titrage).

2.6.5 BANDEAUX DE COMMANDITES

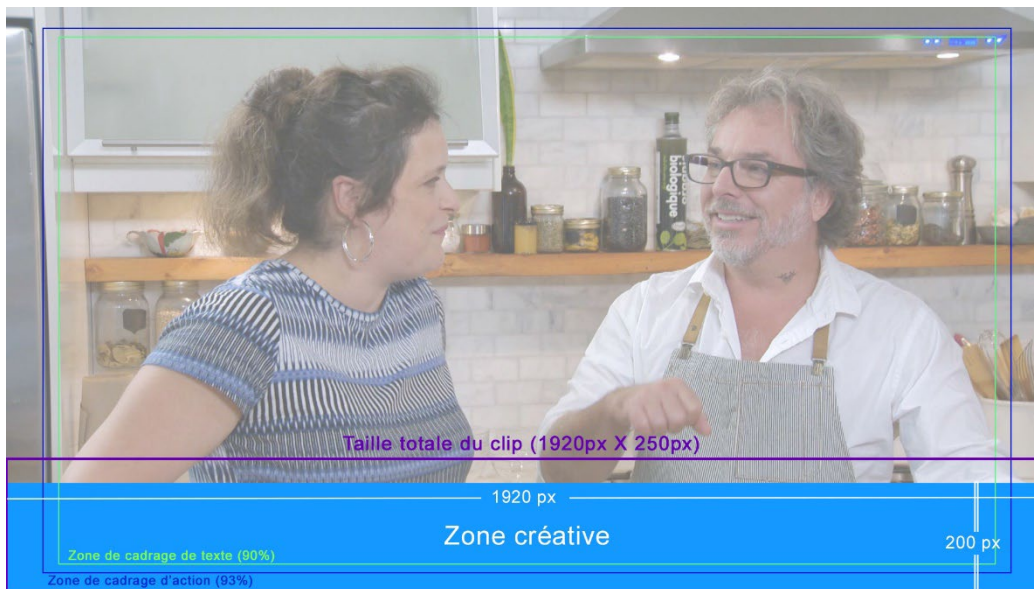
D'une durée de 10 secondes, le bandeau se positionne en bas de l'écran durant une émission.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Taille du bandeau : 1920 x 200
- Taille totale du clip : 1920 x 250
- Le clip (à l'extérieur de la zone créative du bandeau) doit être 100% transparent.
- Fichier vidéo QuickTime (.mov).
- Codec QuickTime 32 bits : Apple Animation, PNG ou Apple ProRes 444.
- 29,97 fps avec canal alpha intégré.
- L'alpha du clip doit être rendu non-prémultiplié (straight).
- Le premier frame et le dernier frame doivent être complètement vides (100% transparent). Le bandeau doit contenir une animation de transition d'entrée et de sortie d'écran.
- Prévoir en tout temps un dégagement au bas et à gauche de l'**information texte** contenue dans le bandeau, afin de demeurer dans la norme de la « **zone sécurité texte** » SMPTE-HD (90%). Ce dégagement correspond alors à 54 pixels du bas et à 96 pixels de la bordure gauche du clip.

Toute production devra être approuvée par Télé-Québec avant sa diffusion.

Voir exemple ci-dessous :



2.7 GÉNÉRIQUES

Un effet DVE de type « squeeze » pourrait être inséré au générique. Le son de l'émission serait complètement coupé et le visuel serait réduit dans une fenêtre occupant une portion de l'écran. L'autopromotion diffusée à cet endroit peut durer 15 ou 30 secondes.

Aucune intervention liée au contenu ne doit donc se retrouver à l'intérieur du générique.

Lettrage du générique : Étant donné la réduction de l'image causée par l'effet DVE de type « squeeze », un test de visibilité à 50 % de réduction est recommandé. Éviter toute police avec « serif ».

Peu importe le format de livraison, le générique en défilement verticale doit être clairs et lisibles en 29.97i. Si ce n'est pas le cas, le générique devra être affiché en pages séparées.

2.8 INSERTIONS COMMERCIALES

2.8.1 POUR LES PROGRAMMES DIFFUSÉS EN DIFFÉRÉ

L'insertion de noirs (et silence audio) d'une durée de 10 images dans le programme détermine l'endroit où seront insérées les pauses publicitaires. **Ces insertions de noirs d'une durée de 10 images doivent être incluses dans le calcul de la durée totale prévue du programme.**

2.8.2 POUR LES PROGRAMMES DIFFUSÉS EN DIRECT

Les insertions commerciales enregistrées auront la durée réelle des blocs commerciaux diffusés lors du direct.

Par exemple, si le bloc commercial a une durée de 3 min 30 s, l'insertion commerciale enregistrée aura aussi une durée de 3 min 30 s. et ainsi de suite pour tous les blocs commerciaux. La durée de ces insertions commerciales ne fait pas partie de la durée totale du programme.

2.9 PLUSIEURS PROGRAMMES SUR UN FICHER

Pour un fichier contenant plus d'un programme, le ou les programmes additionnels doivent être précédés de signaux de tests (tonalité et barres couleur) de cinq (5) secondes, d'une claquette de cinq (5) secondes et d'un noir de dix (10) secondes. Le textless doit être à la suite de chaque programme.

Dans ce cas, veuillez fournir une liste des programmes (titre français et titre original, si applicable) présents sur le fichier.

3. AUDIO

3.1 PISTES DU PROGRAMME PRINCIPAL

La bande sonore du programme principal doit être en 5.1 multicanaux distincts. S'il n'est pas possible de produire la bande sonore en 5.1, une entente devra être prise au préalable avec Télé-Québec pour produire une bande sonore en stéréo (Lo/Ro).

Une version stéréo (Lo/Ro) du programme principal devra être présente sur les pistes 7 et 8.

L'allocation des pistes audio devra être la suivante :

Piste 1	Canal gauche (ou à défaut stéréo Lo)	Musique stéréo, ambiance, SFX
Piste 2	Canal droit (ou à défaut stéréo /Ro)	
Piste 3	Canal centre	Dialogue et voix
Piste 4	Canal effets à basses fréquences	Basse fréquence
Piste 5	Canal arrière gauche	Musique stéréo, ambiance, SFX
Piste 6	Canal arrière droit	
Piste 7	Canal stéréo Lo	Downmix stéréo du 5.1
Piste 8	Canal stéréo Ro	
Piste 9	Silence	-
Piste 10	Silence	-
Piste 11	Canal de vidéo description gauche	Vidéo description mixe stéréo, non compressé
Piste 12	Canal de vidéo description droite	

Si le programme est en stéréo, il doit être présent sur les pistes 1-2 et 7-8, les pistes 3 à 6 doivent être libres. Il est important de noter que dans tous les cas les **pistes 1 et 7** représentent le canal de **gauche** et les **pistes 2 et 8** représentent le canal de **droite**.

3.2 PISTES DU PROGRAMME VIDÉO DESCRIPTION

La bande sonore de vidéo description du programme devra être en stéréo, non compressée et correspondre aux normes audios inscrites dans ce document.

Elle peut nous être livrée de deux façon :

- Un fichier audio séparée .wav pour accompagner le fichier en XDCAM 50 Mbps.
- Incluse dans le fichier complet et celle-ci devra se retrouver sur les pistes 11-12.

Il est important de noter que dans tous les cas la **piste 11** représente le canal de **gauche** et la piste **12** représente le canal de **droite**.

3.3 IDENTIFICATION VOCALE DES PISTES (programmes 5.1 multicanaux distincts)

En plus de la tonalité de référence, l'amorce du programme 5.1 multicanaux distincts devra contenir sur chaque piste audio une identification vocale. Celles-ci, d'une durée totale de dix (10) secondes, précéderont la tonalité de référence. Elles devront être claires, précises et faites en séquence, de manière à ce que l'allocation des pistes soit facilement identifiable.

3.4 NIVEAU DE RÉFÉRENCE

Notre niveau de référence est de **- 20 dBFS** qui correspond à une référence de **+ 4dBu**.

3.5 NIVEAU ET MÉTADONNÉES AUDIO

Tous les documents devront avoir un niveau de sonie à **-24 LKFS +/-2 Lu** appliquée sur le programme complet (mesurée en utilisant l'algorithme ITU-R BS.1770-3).

Aucune crête ne doit excéder **-2 dB « True Peak »**.

L'intelligibilité des dialogues doit être maintenue tout au long du programme.

La globalité du programme audio doit fournir une plage dynamique acceptable. Un taux élevé de compression réduisant la qualité sonore, ainsi qu'un programme ayant un écart dynamique pouvant nuire au confort d'écoute ne sera pas accepté.

Un mixage audio TV est priorisé afin de respecter les normes audios. Si ce mixe n'est pas disponible, la livraison de fichiers « Stems » est demandée.

* Les pistes 7 et 8, ainsi que les pistes de vidéo description 11 et 12 doivent correspondre aux mêmes normes mentionnées ci-dessus.

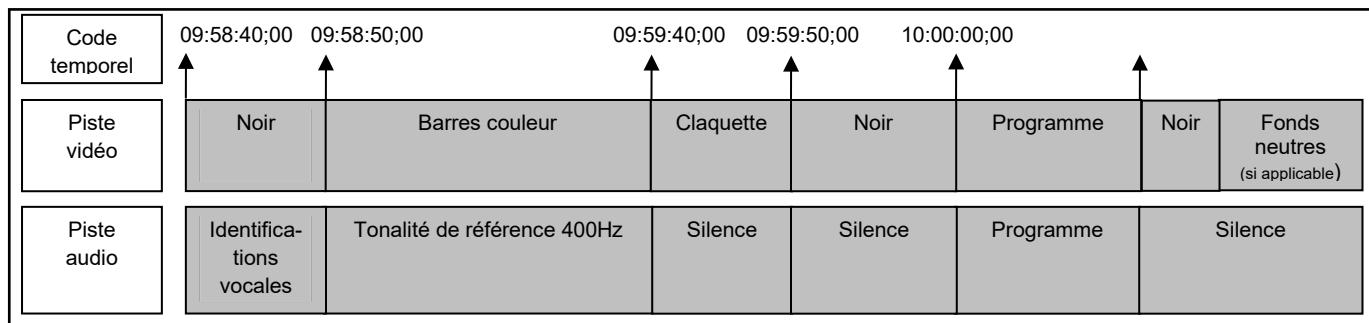
4. AMORCE ET QUEUE

L'amorce normalisée audio et vidéo, d'une durée de 80 secondes, sert à l'étalonnage des équipements et à l'identification du contenu des fichiers. La durée minimale de la queue est de 20 secondes. Chaque fichier doit inclure une amorce, un programme et une queue sans interruption.

Code temporel	Durée (secondes)	Vidéo	Audio	Fichier
09:58:40;00	10	Noir	Identifications vocales	Amorce
09:58:50;00	50	Barres couleur	Tonalité de référence	
09:59:40;00	10	Claquette	Silence	
09:59:50;00	10	Noir		
10:00:00;00	----	Programme	Programme	Programme
-----	10	Noir	Silence	Queue
-----	----	Fonds neutres (si applicable)	Silence	

Les niveaux des signaux de tests (tonalité et barres couleur) doivent être conséquents avec le programme enregistré.

Contenu schématique d'un fichier :



La claquette doit inclure les informations suivantes :

- Titre français (et original, si applicable);
- Titre et numéro de l'épisode;
- Identification sonore (5.1 multicanaux distincts ou à défaut Dolby Surround ou stéréo);
- Durée du programme;
- Fonds neutres (si applicable).

5. SOUS-TITRAGE CODÉ (STC)

Tout programme doit être encodé pour malentendants. Il peut nous être livré sous deux formes selon l'entente :

Encodage dans un fichier :

- Le code de sous-titrage doit être fourni dans un fichier unique par programme. Le type de fichier accepté est **Scenarist (.SCC)**.

Le code temporel doit être de type compensé « drop frame » avec des points virgules (;).

Ex.: **10:00:00;00**

Encodage dans la vidéo:

- Le code de sous-titrage doit être inséré dans le signal vidéo numérique sous forme de paquets de données selon la norme SMPTE 334M. Le sous-titrage doit être de type EIA 608 encapsulé en données EIA 708, conformément à la norme EIA 708

6. EXCLUSIVITÉ WEB

En plus de répondre aux normes mentionnées dans ce document, les exclusivités web doivent être conforme aux spécifications ci-dessous :

- 1 programme par fichier;
- Tout programme doit être livré en **29.97 images/seconde entrelacé**;
- **Aucune amorce**, le programme seulement;
- Code temporel de type compensé « drop frame », qui débute à 10:00:00;00.

7. TÉLÉ-QUÉBEC EN CLASSE

En plus de répondre aux normes mentionnées dans ce document, fichier pour Télé-Québec en classe doivent être conforme aux spécifications ci-dessous :

- 1 programme par fichier;
- Tout programme doit être livré en **29.97 images/seconde entrelacé**;
- **Aucune amorce**, le programme seulement;
- Code temporel de type compensé « drop frame », qui débute à 10:00:00;00.

8. DROIT DE REFUS

Toute dérogation à un des critères énumérés ci-dessus aura fait l'objet d'une entente préalable avec Télé-Québec.

Télé-Québec se réserve le droit de refuser tout programme ne correspondant pas aux normes techniques décrites dans ce document.

Consultez notre site Internet à l'adresse www.telequebec.tv afin de vous assurer d'avoir en main la version à jour de ce document.